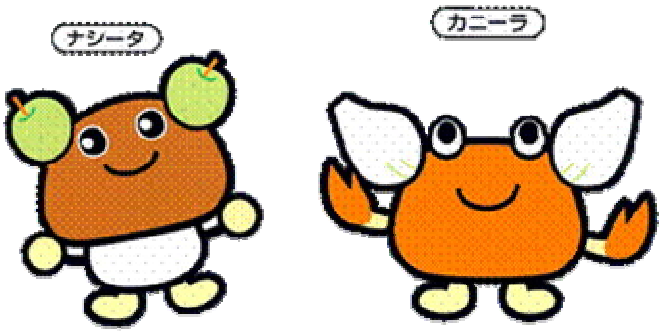
鳥取市下水道中期ビジョン



平成２０年　４月

鳥取市環境下水道部下水道計画課

目　　次

１．鳥取市下水道中期ビジョン策定の主旨　・・・・・・Ｐ　１
　○ 下水道の課題
　○ 策定の主旨

２．位置づけと期間　・・・・・・Ｐ　３

３．鳥取市の下水道の現状　・・・・・・Ｐ　４
　○ 安全
　○ 暮らし
　○ 環境
　○ 施設再生
　○ 経営

４．基本的な考え方　・・・・・・Ｐ１２

５．めざすべきすがた　・・・・・・Ｐ１２

６．中期の整備目標　・・・・・・Ｐ１２
　○ 安全
　○ 暮らし
　○ 環境
　○ 施設再生
　○ 経営

７．目標達成のための具体施策　・・・・・・Ｐ１４
　○ 安全
　○ 暮らし
　○ 環境
　○ 施設再生
　○ 経営

８．ビジョンの実現と進行管理　・・・・・・Ｐ１６

　■用語解説　・・・・・・Ｐ１７

１．鳥取市下水道中期ビジョン策定の主旨

○下水道の課題

（１）汚水処理の普及

平成１８年度末現在、本市の公共下水道、集落排水、コミュニティ・プラント等の集合処理（以下「下水道」という。）の処理人口普及率は８９．３％に達するとともに、合併浄化槽（個別処理）も含めた汚水処理人口普及率は９５．７％に達しています。しかしながら、下水道は、一人ひとりの住民にとって必要不可欠な社会資本であり、健康で快適な生活環境の享受に加え、広域的な水質保全の観点からも、一刻も早い汚水処理の普及が課題です。

（２）下水道機能の質的課題

これまで市街化区域内における雨水対策については、７年に一度の確率で発生する集中豪雨（１０分間雨量１７㎜、１時間雨量５０㎜）に対する安全度を確保するため、浸水被害が発生した区域を中心に整備を進めていますが、７割程度の整備にとどまっています。また、都市化の進展による流出形態の変化や計画規模を上回る豪雨に対応できず、甚大な被害を及ぼす都市型水害が頻発しています。

古くから公共下水道整備をスタートした秋里処理区においては、早期にかつ効率的に雨水と汚水を排除するため合流式下水道を採用し、高度経済成長期の都市の発展に対応してきました。しかし、雨天時における未処理下水の放流による公衆衛生等の問題があり、その改善を図る必要があります。さらに、既存施設での耐震化が進んでおらず、地震が発生した場合、トイレの使用ができないことに加え、下水処理場からの未処理下水の流出や管路破損による道路陥没の発生など、公衆衛生や社会経済活動に多大な影響が生じるおそれがあります。

（３）下水道ストックの増大

これまで整備してきた下水道施設は、汚水管路延長で約１，２００㎞、下水処理場数で８７ヶ所あります。また、人が暮らし社会経済活動する限り、一日たりとも休止できない事業です。そのため、適正な維持管理の下にその機能を適切に継続しなければなりません。さらに、施設の延命化、改築更新及び統廃合を図る必要があります。

下水道は昭和４０年代以降急速に整備が進展したため、今後、老朽化施設が急増します。このまま放置すれば排水・処理機能の停止、管路破損による道路陥没の発生など、日常生活や社会経済活動へ影響を及ぼすおそれがあります。

（４）財政的制約の強まり

本市の「第４次鳥取市行財政改革大綱」（平成１７年３月２９日）において、「健全財政」が明示されています。鳥取市の下水道財政について見てみると、下水道の進展に伴い平成１８年度末の下水道事業債の借入残高は８６２億円あり、それぞれ公共下水道６０５億円、集落排水等２５７億円となっています。このため、償還に向けた財源確保が重要な課題となっています。また、今後予想される社会情勢の変化に伴う収入の減少とも相まって、財政状況は一段と厳しい状況になると見込まれています。

（５）社会情勢の変化

平成１７年国勢調査速報集計によると、我が国の人口は、平成１７年度に戦後初めて前年度を下回り、さらに今後は少子高齢化が進展すると見込まれています。このことにより、生活の様式が変化し、水利用の形態にも大きな変化を与えると予想されます。これまでは、人口及び市街地が増加・拡大すること、生活様式の高度化に伴い水利用が増大することを前提として計画してきました。しかし、社会情勢の変化は、財政基盤を支える使用料収入の減少など、その前提条件をくつがえすこととなり、下水道のあり方自体に大きな影響を及ぼすことが予想されます。

○策定の主旨

（１）下水道は、人々の生活や都市活動から発生する汚水や自然現象である雨水を受け入れ、排除・処理する静脈機能を中心に、公衆衛生の向上、都市の健全な発展及び公共用水域の水質保全に寄与してきました。しかしながら、汚水処理の未普及地域が残されていること、都市部において集中豪雨による浸水被害が多発していること、閉鎖性水域において水質改善が進まないこと、さらには、下水道ストックが増大し、施設の適正な維持・更新が求められていることなど、解決すべき多くの課題を抱えています。

（２）厳しい財政状況や、社会情勢の変化など、下水道を取り巻く状況は極めて厳しい中、下水道は、現下の課題を解決しつつ、集めた水や資源を活用・再生する動脈機能を併せ持った循環型社会の基盤施設として、都市における水環境上の問題や地球温暖化の深刻化とそれに関連する多雨・渇水等の諸問題への的確な対応を進めていく必要があります。

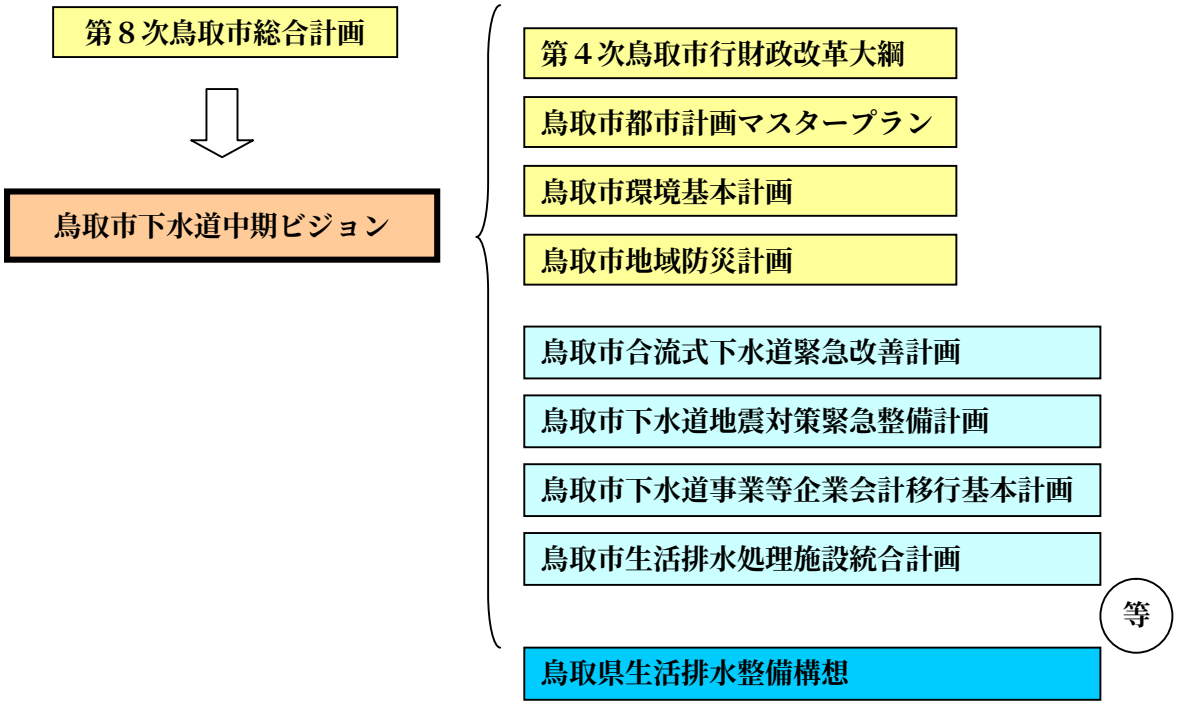
このため、本市では、行政中心から地域の多様な主体が参加・協働する枠組みへと進め方を転換するとともに、限られた予算の中で優先度を明確にし、地域の特性に応じた効率的かつ効果的な整備手法に転換していく必要があります。また、下水道は、継続的に機能を発揮することで多様な役割を担う社会資本であることを踏まえ、管理の適正化と経営の安定化に向けた取り組みを強化していく必要があるため、今後１０年間に下水道が取り組むべき課題や目標を示した「鳥取市下水道中期ビジョン」（以下「ビジョン」という。）を策定するものです。

２．位置づけと期間

（１）「第８次鳥取市総合計画」と整合性を図るとともに、国の「社会資本整備重点計画」等や鳥取県・市町村等が連携して作成した「鳥取県生活排水整備構想」、また本市の下水道整備に関連する各計画や取り組みなどを踏まえます。

（２）ビジョンの計画期間は平成２９年度（１０年間）までとし、特に重点的に取り組む施策を「鳥取市下水道アクションプログラム」（以下「プログラム」という。）と位置付け、５年間（平成２０年度～平成２４年度）に対応すべき具体的な施策や目標を明確にしながら取り組みます。

（３）社会状況の変化等を踏まえ、より有効な施策を取り入れながら地域経済の活性化に取り組むため、必要に応じて見直しを行います。



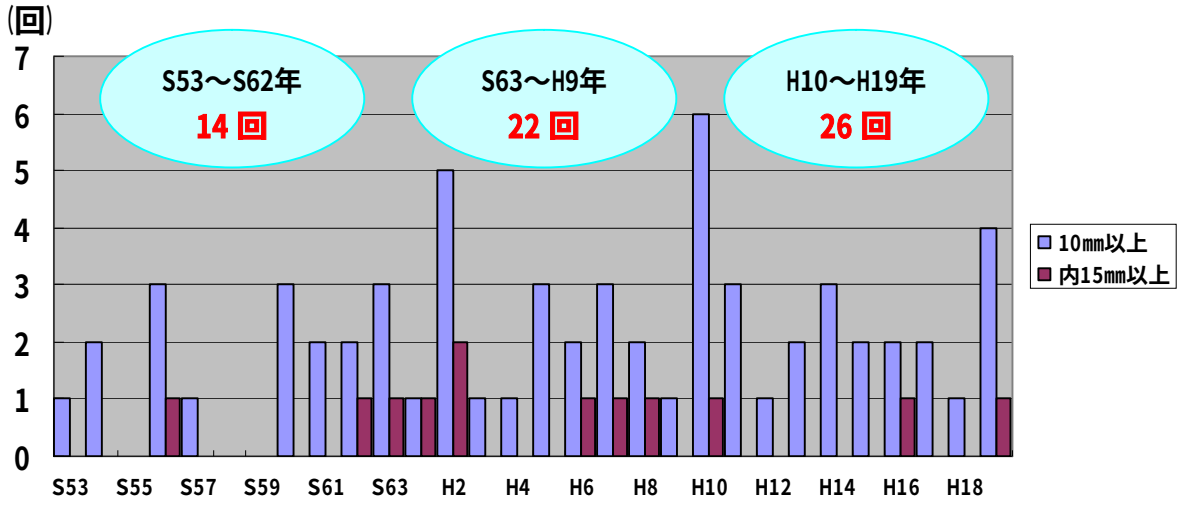
３．鳥取市の下水道の現状

○安全

（１）浸水対策

本市の市街化区域内における浸水対策は、７年に一度の確率で発生する集中豪雨（１０分間雨量１７㎜、１時間雨量５０㎜）を対象に都市に降った雨を排除し、浸水を防ぐという観点から整備を進めてきています。しかしながら、近年、下水道整備がなされた地域においても、整備水準を大きく上回る集中豪雨が発生し、いわゆる内水氾濫による浸水被害が頻発しています。これらの背景には、下水道施設の雨水排除能力を大きく上回る集中豪雨の頻発、都市化の進展による雨水流出形態の変化、地下街・地下室の設置など土地利用の高度化などによる、都市部における浸水被害リスクの増大があります。また、対策と効果の関係について見ると、頻発する都市浸水被害に対して整備による効果が見えにくい状況となっています。都市浸水被害は、都市で活動する多くの人々の生命・財産、さらには、都市機能という社会経済上重要な機能に大きな被害を与えるおそれがあります。このため、厳しい財政的・時間的制約の中、都市機能が集積した地区など被害の甚大性を考慮し、地区を重点化し、かつ、対象とする降雨と許容する被害のレベル及びその際の対策手法について、計画・整備手法の転換を図り、対策と効果の関係を明確にしつつ、事業を実施することが求められています。

１０分間雨量１０㎜以上の降雨の発生回数（昭和５３年～平成１９年）



（２）地震対策

我が国では、毎年のように震度６以上の地震が発生しており、大規模地震がいつどこで発生してもおかしくない状況にあります。兵庫県南部地震、十勝沖地震、新潟県中越地震等においては、下水道施設も甚大な被害を受け、トイレが使えないことによる日常生活への影響に加え、下水処理場からの未処理下水の流出や管路破損による道路陥没などにより、公衆衛生や社会経済活動へ多大な影響が生じました。

本市では、「鳥取市地域防災計画」において災害予防、災害応急及び災害復旧対策など市域及び市民の生命･財産を災害から保護するとともに、被害軽減など防災に関する事項について定めており、ライフラインといった公共施設の耐震化についても積極的に推し進めているところです。

また、公共下水道においては、下水道施設の最低限の機能を確保するため、耐震化をはじめとする地震対策を緊急かつ重点的に実施するとともに、被災した場合における下水道機能のバックアップ対策等を整備することを目的とした「鳥取市下水道地震対策緊急整備計画」を平成１９年度に承認を受け、事業着手したところです。

新潟県中越地震による下水道施設の被災状況

（３）道路陥没事故の未然防止対策

下水道は、都市内に張り巡らされた管路により都市の下水を収集するシステムであり、管路が破損すれば、下水の収集・排除に支障をきたすことになるだけでなく、道路陥没により交通障害を起こすおそれがあるなど社会的影響は多大です。

本市における管路に起因する道路陥没は、公共下水道の場合、平成１８年度に７６件発生しており、主たる原因は管路の老朽化です。また、集落排水等においては、施設整備後の年数が経過していないため、道路陥没は発生していません。

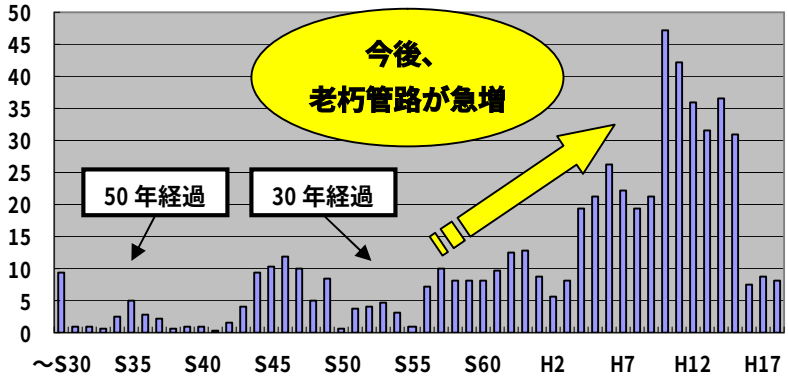
秋里処理区においては供用開始から４０年を迎え、今後耐用年数を超える老朽管路が急増することから、このまま放置すれば道路陥没も増加する可能性が高くなります。

このため、緊急点検及び点検結果を踏まえた老朽管の更生対策等の延命化を図るとともに、管路の整備時期や事故が起きた場合の社会的影響度の大きさ等も勘案し、計画的な管路管理を行う必要があります。

道路陥没件数（公共下水道）

年度	発生件数
H14	59
H15	73
H16	89
H17	75
H18	76

年度別管路整備延長（公共下水道）



（４）合流式下水道の改善

古くから下水道整備に着手した秋里処理区のうち、旧市街地を中心とした約３４２haは合流式下水道で整備され、雨水吐き口は３ヶ所あります。

合流式下水道は、高度経済成長に伴う都市の発展に寄与してきた一方で、一定規模以上の降雨時にはし尿を含む未処理下水の一部が河川等へ流出する構造であることから、公共用水域の汚染による公衆衛生上及び水質保全上の問題があり、市民の健康を守るという観点から早急に解決すべき課題を抱えています。

このため、公共下水道事業においては平成１５年に下水道法施行令が改正され、合流式下水道において必要とされる構造基準及び雨水の影響が大きい時の放流水の水質の技術上の基準を規定するとともに、所要の対策を平成２５年度までに完了することとされました。

本市では、年間の降雨回数が多く、それに伴う未処理下水の放流頻度が年間約１００回と多いため、公衆衛生上好ましくない状況にあります。このため、平成１４年度に合流式下水道の改善に関する取り組みに着手しました。この「鳥取市合流式下水道緊急改善計画」は、平成１６年度に承認を受け、現在鋭意事業を進めているところです。

未処理下水の放流状況【薬研堀吐口（玄好町)】

（晴天時）

（雨天時）

○暮らし

公衆衛生の向上・生活環境の改善

汚水処理については、ナショナルミニマムとして１００％の普及をめざし、公共下水道・集落排水・浄化槽等により整備を推進し、本市における汚水処理人口普及率は９５．７％となっています。このうち、下水道処理人口普及率は８９．３％であり、新市域における整備はほぼ完了している一方で、鳥取地域の公共下水道では市街化区域や湖山池流域等の水質保全上重要な地域において、なお未普及地域が存在しています。

今後の普及拡大を進めるには、厳しい財政状況、社会情勢の変化による整備効率の低下などの課題があることから、水質保全上重要な地域など公共下水道を早期に整備すべき地域の重点化を図るとととともに、その他の地域についても地域の実情に応じた創意工夫による効率的な整備を積極的に推進する必要があります。

また、整備方法については、管理・経営段階までの観点を踏まえて進めることが重要であり、計画段階から、下水道の利用者である住民等と話し合いながら事業を進める必要があります。

公共下水道の普及率及び接続率

年　度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
普及率	63.8 %	65.8 %	67.7 %	68.7 %	70.5 %
接続率	85.6 %	87.2 %	88.4 %	88.8 %	89.5 %

集落排水等の普及率及び接続率

年　度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
普及率	16．4%	18．0%	18．5%	19．1%	18．8%
接続率	80．2%	78．7%	81．9%	80．2%	83．9%

○環境

（1）公共用水域の水質の改善

本市の公共用水域は、日本最大の池である湖山池について鳥取県が「湖山池水質管理計画」を策定し、水質改善に取り組んでいるところですが、水質環境基準の達成には及んでいません。

下水道の整備についても同計画に位置づけられており、現在流域内の整備を進めているところですが、整備後の接続率の向上を図るため、より積極的な普及促進活動が求められています。

閉鎖性水域は、汚濁負荷が蓄積すること、一度悪化すると改善に多くの時間と労力を要することなどから、長期的な戦略をもって水質改善効果を発現させていくことが重要です。

湖山池（湖山川）流域内下水道整備状況

区分	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
千代水処理区	5,309 人	5,856 人	6,592 人	8,524 人	10,241 人
吉岡処理区	1,902 人	1,880 人	1,885 人	1,848 人	1,832 人
末恒処理区	412 人	405 人	330 人	443 人	537 人
農業集落排水	1,501 人	1,471 人	1,454 人	1,766 人	1,653 人
計	9,124 人	9,612 人	10,261 人	12,581 人	14,263 人
流域内人口	21,400 人	21,438 人	21,534 人	21,931 人	22,171 人
流域内普及率	42.6 %	44.8 %	47.7 %	57.4 %	64.3 %

（2）エネルギー対策、資源循環の促進

下水道は、下水を収集・処理する過程で多くのエネルギーを消費している一方で、収集・処理した水や汚泥などは貴重な資源を有しており、これらを活用してエネルギーを創出することが可能です。例えば、下水汚泥は窒素・リン等の栄養塩が豊富に含まれているうえ、安定的に発生するという特性を有しており、リン鉱石等の有用資源の枯渇が懸念されていることからも、下水汚泥からリン等の貴重な資源を分離・回収し、資源循環の観点から有効利用を図ることが求められています。

しかしながら、これまで公共下水道の汚泥については、埋立処分量を減らすことを最優先に考えて、汚泥の消化による減量を推進してきましたが、エネルギー資源としての利用はなされていません。このことにより、今後下水汚泥の利用をマテリアル・エネルギー両面から評価、推進する取り組みへの転換が求められています。

このような状況を踏まえ、下水道が循環型社会を支える基盤施設として、より積極的に省エネルギー対策に取り組むとともに、汚泥をはじめとする下水道資源の利活用を推進し、下水処理場のエネルギー自立や地域におけるエネルギー循環の形成への貢献をめざすことは、今後の

エネルギー問題の解決、地球環境問題への対応において、大きな可能性を有するものといえます。

なお、集落排水等の汚泥については、既にコンポスト化による農地還元を図っています。

汚泥のコンポスト化による農地還元（いなばコンポ）

○施設再生

（1）下水道施設の資産管理

本市がこれまでに整備した下水道の投資額は２，０００億円以上、施設のストックは、汚水管路延長で約１，２００㎞、下水処理場数が８７ヶ所となっています。

急速に整備が進捗した結果として増大した下水道ストックを適正に管理し、その機能を発揮させるためには、維持管理費や改築更新費への投資が必要です。また、老朽化を放置すれば、処理機能の停止によるトイレの使用制限や未処理下水の流出、管渠の破損による道路陥没など、日常生活や社会経済活動に重大な影響を及ぼすことになります。

したがって、厳しい財政状況の下、増大する下水道資産を適正に管理し、下水道サービスを安定的に確保していくためには、施設の延命化や改築更新投資の平準化など、下水道施設の建設・管理・改築更新を体系的に捉えた取り組みが求められています。

（2）下水道施設空間の活用

公共下水道では、下水処理場は都市内に一定の面積の敷地を有し、しかもその施設が主に平面的に配置されているため、上部空間等を有効活用することが可能です。本市の下水道は、市街化区域内に３ヶ所の下水処理場、１６ヶ所のポンプ場を有し、総敷地面積は約２０haであり、その空間ポテンシャルは高いものがあります。

このため、下水処理場の敷地を都市の貴重な空間として捉え、まちづくり、都市再生、防災

及び下水道経営の安定化等の観点を踏まえ、地域のニーズに応じた多様な活用をより積極的に推進することが求められています。

下水処理場の上部空間

（秋里下水終末処理場）

○経営

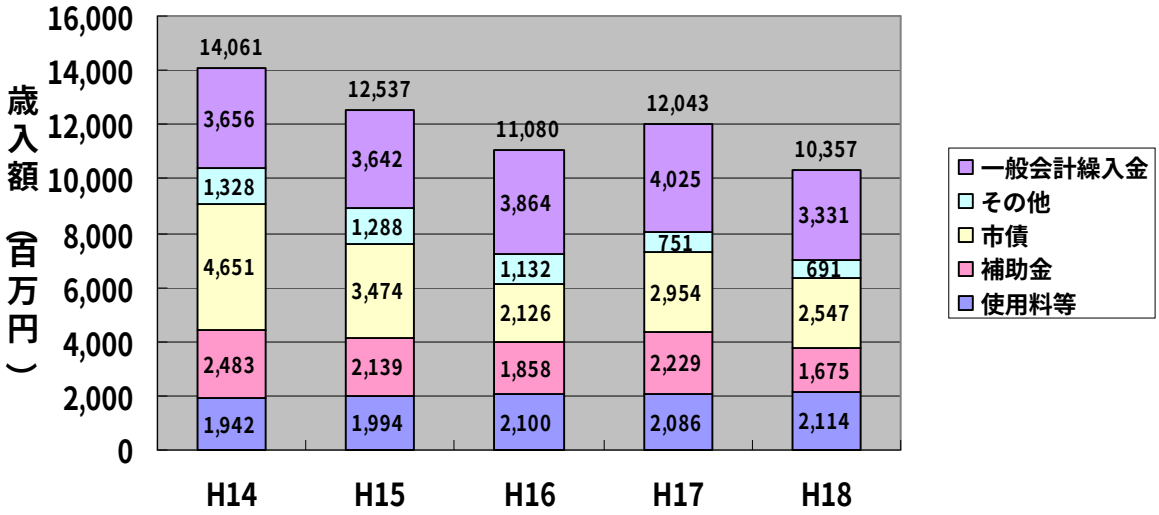
下水道事業の経費については、国・地方公共団体・使用者等の適正な費用負担が必要とされています。下水道施設の新増設又は改築に係る建設費は、国庫補助金・市債・受益者負担金・一般会計繰入金等が財源となっています。一方、管理運営費は「雨水公費・汚水私費」の原則に基づき汚水処理に係る経費（起債の元利償還金と維持管理費）は、公費で負担すべき費用を除き使用料により賄うこととされています。しかしながら、実際の使用料収入は、本来使用料により賄うべき額を確保できておらず、一般会計からの繰り入れにより事業の運営がなされている実態です。

この主な要因としては、①市町村合併により非常に多くの施設を有することとなり、整備や維持管理に多額の費用が必要になったこと、②節水意識の浸透、接続率の低迷により有収水量が少ないこと、③景気の低迷等による大口利用者の滞納増加、徴収率の伸び悩み、等が挙げられます。

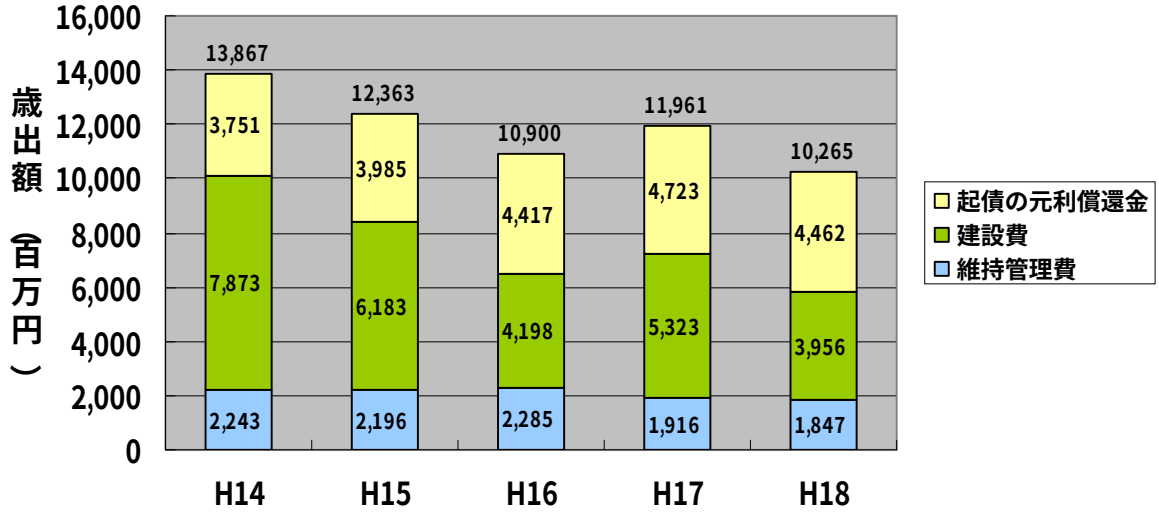
近年、地方財政が厳しい状況にある中、一般会計繰入金を巡る状況は厳しさを増しており、下水道の経営基盤の脆弱性が課題となっています。さらに、今後は改築更新投資の増加、将来的な社会情勢の変化に伴う使用料収入の減少が見込まれるところです。

本市においては、合併後の各地域でまちまちであった下水道使用料を平成２２年度に統一するため、平成１９年度から段階的な料金改定を行っているところですが、今後も安定的なサービス提供を行うためには、企業会計方式の導入により事業評価や資産管理等を行い、適正な使用料の設定を行うことで、下水道事業経営の透明化・健全化を図る必要があります。

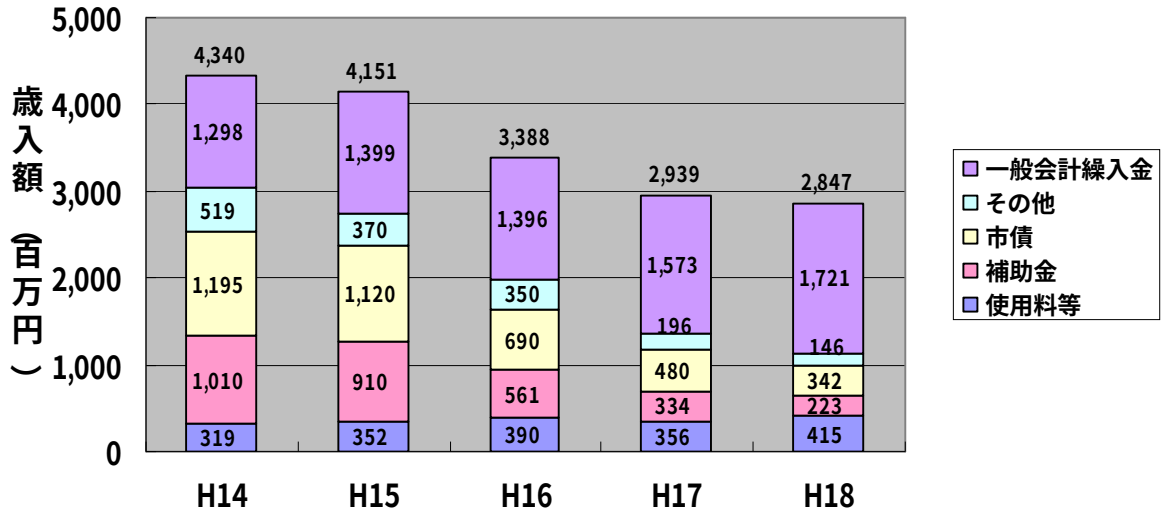
公共下水道事業費特別会計歳入内訳



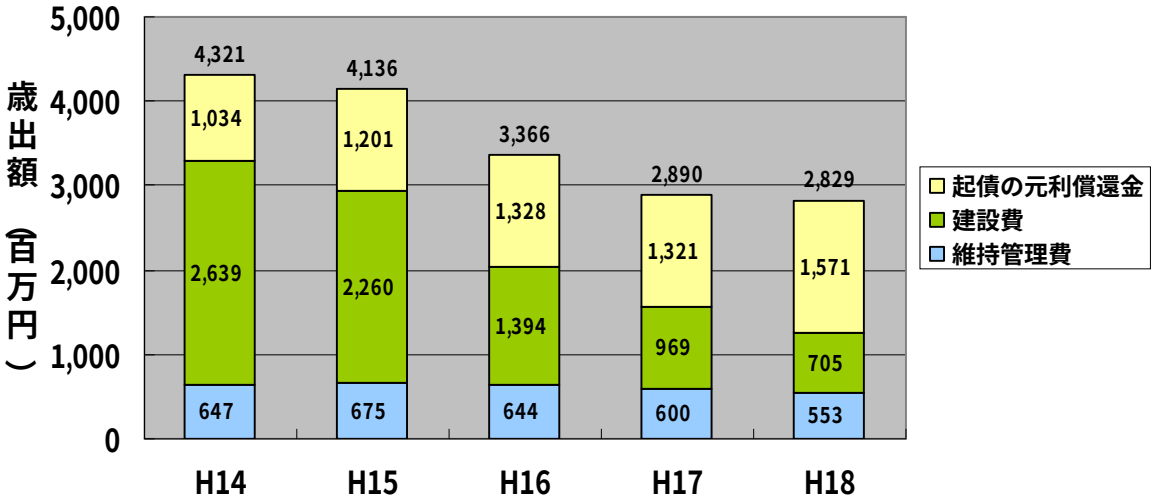
公共下水道事業費特別会計歳出内訳



集落排水事業費特別会計歳入内訳



集落排水事業費特別会計歳出内訳



４．基本的な考え方

（１）第８次鳥取市総合計画に掲げる本市の将来像「人が輝き　まちがきらめく　快適・環境都市　鳥取」の実現をめざし、まちづくりの５つの原則（個性、連携・交流、協働、自立、飛躍）を念頭に、衛生的な生活環境の改善と、公共用水域の水質保全を図るとともに、災害に強い都市環境づくりを進めます。

（２）下水道は市民生活に深く関係している必要な施設です。このため、今後とも整備を行う必要があります。また、継続的にその機能を維持していくため、計画段階で市民と情報を共有し、事業の各段階においても市民参画が可能となる場を設ける等、市民の意見が反映するよう事業を進めます。

（３）限られた予算の中で、それぞれの地域の特性・ニーズに応じた下水道機能を充足するため、選択と集中により、優先度を明確にしたうえで、効率的かつ重点的に下水道整備を進めます。

（４）他事業と連携を強化し、ハード整備を中心とした計画から、ソフト対策や自助による取り組みを加味するなど、総合的な計画手法へと転換するとともに、施設の共同化・集約化や既存施設の有効活用等、効率的・効果的な整備手法へと転換します。

（５）下水道はつくる時代から、より良く使う時代、より高機能な施設に再構築していく時代に移行しており、整備・管理・更新の一体的な最適化による、下水道ストックのマネジメントを行うことで、持続的な下水道事業の実施を図ります。

５．めざすべきすがた

（１）それぞれの地域特性を活かし、市民の意見を反映させる事業を推進することにより、誰もが心豊かに健やかで安心して生活できる「快適・環境都市」の実現をめざします。

（２）総合的な計画手法及び効率的・効果的な整備手法への転換、下水道ストックを活かし、次世代のあるべき下水道施設としての再構築を図ることで、持続的に発展する下水道の実現をめざします。

６．中期の整備目標

○安全

（１）浸水対策

市街化区域内において、被害想定を行ったうえで、その大きさに応じた浸水対策を推進します。

（2）地震対策

公共下水道については、大規模地震発生時においても、下水道の根幹的な汚水処理機能の確保を図るため、地震に対する対策を推進します。

集落排水等については、重要な都市計画施設について、地震に対する対策を検討します。

（3）道路陥没事故の未然防止対策

公共下水道については、計画的に、管路機能の確保や管路の延命化等を図るため、維持管理計画・改築更新計画を策定します。

（4）合流式下水道の改善

鳥取市合流式下水道において、汚濁負荷量の削減、公衆衛生上の安全確保、夾雑物の削減等合流改善対策を着実に実施します。

○暮らし

公衆衛生の向上・生活環境の改善

市街化区域や水質保全上重要な地域等において、中期の間に整備を概成します。

その他の地域については、整備手法や整備時期について地域の裁量性を高めつつ汚水処理の普及を図ります。

○環境

（1）公共用水域の水質の改善

「水質管理計画」が策定されている湖山池流域内の整備地区を早期に完了し、併せて、接続率向上対策を積極的に推進します。

（2）エネルギー対策、資源循環の促進

下水処理場のエネルギー自立と地球温暖化防止の観点から、徹底した省エネルギーと下水道の有する資源・エネルギーの再生・活用により、下水道事業における温室効果ガスの排出を削減するとともに、バイオマス等を含めた資源・エネルギー循環を推進します。

○施設再生

（1）下水道施設の資産管理

厳しい財政状況の下で、下水道の機能を持続的に維持していくため、新規整備から、維持管理・延命化・改築までを一体的にとらえ、施設を適切に管理するストックマネジメントを実施します。

（2）下水道施設空間の活用

地域の核となる一定規模以上の下水処理場において、下水道の本来の機能を果たしつつ、地域のニーズや意向を踏まえ、地域コミュニティの形成に寄与するよう、施設空間の多目的な利用を積極的に推進します。

○経営

下水道の機能を持続するため、中長期的な視点からの経営基盤の強化や管理の適正化のための取り組みを推進します。

７．目標達成のための具体施策

○安全

（１）浸水対策

市街化区域において、雨水計画区域内（約２，８００ha）のシミュレーションを実施し、浸水被害特性を把握しながら、重大な被害が生じる恐れのある地区については概ね１０年に一度（１０分間雨量１８㎜、１時間雨量５３㎜）、その他の地区については、概ね５年に一度の確率で発生する集中豪雨（１０分間雨量１７㎜、１時間雨量４４㎜）に対する対策を推進します。

（２）地震対策

公共下水道については、「鳥取市下水道地震対策緊急整備計画」に基づき、重要な管路や基幹施設の耐震化などのハード整備、警報システムの整備、マンホールトイレや備蓄倉庫の整備などの減災対策等を実施します。（重要管渠４２．５㎞の期間内耐震済延長を３．２㎞→６．４㎞とする。）

さらに、地震災害時における下水道施設の応急処置・復旧対応マニュアルを策定し、ソフト対策も推進します。

集落排水等については、必要に応じて対策を検討します。

（３）道路陥没事故の未然防止対策

公共下水道については、重要な管路、優先的に実施すべき管路等について、緊急点検を行い、必要な改築・更新を実施します。（重要路線全３０．１㎞の詳細調査を実施。（内８．４㎞済。））

（４）合流式下水道の改善

汚濁負荷量の削減（簡易水処理施設）、公衆衛生上の安全確保（雨水貯留施設・遮集管・雨水放流渠）、夾雑物の削減（夾雑物除去施設）を図るため、地域の実情に即した柔軟な改善手法や民間の新技術の積極的な採用等を行い、効率的かつ早期に下水道法上の水質基準の達成をめざします。

（※雨水の影響が大きい時の合流式下水道からの放流水に含まれる汚濁負荷の総量（BOD）を放流水の総量で除した数値が４０㎎／ℓ以下となること。）

○暮らし

公衆衛生の向上・生活環境の改善

市街化区域や湖山池周辺地域については、重点地域として優先的に整備を実施し、中期的な整備の概成を図ります。

その他の地域については、集落排水・浄化槽等、地域にとって最も効率的な汚水処理の整備

手法を選択するとともに、整備後すぐの接続が期待できる地域を優先的に整備する等、汚水処理の最適化・効率化を図ります。（例：下水道の整備は、３年以内の接続見込率が９０％以上の地区を対象。見込率の高い地区より優先・集中整備）

○環境

（１）公共用水域の水質の改善

湖山池周辺地域については、面整備を概成します。

その他の地域については、積極的な普及促進活動を実施し、接続率の向上を図ります。

接続率（全市）：平成１８年度末　８８．３％　→　平成２９年度末　９０．０％

（２）エネルギー対策、資源循環の促進

低動力の機器・処理方式への変更、汚泥焼却施設における燃焼の高度化等により、温室効果ガスの排出削減に努めます。

下水汚泥の有効利用の検討にあたり、リン等の分離・回収等、新技術の積極的な導入を推進します。

○施設再生

（１）下水道施設の資産管理

新規整備に加え、施設の管理基準等をもとに、点検・診断・延命化を含めた維持補修、機能高度化を含む改築更新・統廃合などを定めた新たな事業計画を策定するとともに、下水道台帳や改築・修繕履歴等の電子化を図ります。また、下水処理場等の既存施設についても電子化を検討します。

（２）下水道施設空間の活用

まちづくり等の関係部局との連携の強化等により、下水道施設空間のより積極的な有効利用を検討します。（例：秋里下水終末処理場の雨水滞水池上部をテニス場として利用）

○経営

公共下水道・集落排水事業費特別会計において、本来使用料により賄うべき経費について、使用料収入の不足分は一般会計繰入金により賄われており、他の一般行政施策にも影響を及ぼしかねない状況にあることから、下水道の経営健全化に向けた取り組みを進めます。

歳出については、整備地域の見直しや施設の統廃合等、選択と集中による下水道整備計画の見直しを図るとともに、建設費及び維持管理コストの縮減に努めます。

歳入については、使用料が統一される平成２２年度には、公共下水道では経費回収率が１００％となる見込みですが、集落排水等では引き続き一般会計の繰り入れが必要となります。今後は戸別訪問や電話督促等を積極的に進め、徴収率と接続率の向上を図るとともに、滞納処分を行う等使用料収入の増加に努めます。

将来の収支見通しを踏まえた中長期的な観点からの計画的な経営を実現するべく、経営指標の改善目標等を含む経営計画を策定するとともに、経営状況の透明化及び使用料対象原価の明

確化等、事業運営の健全性の確保及び経営基盤の強化を図るため、企業会計方式の導入を推進します。

８．ビジョンの実現と進行管理

○ビジョンの実現

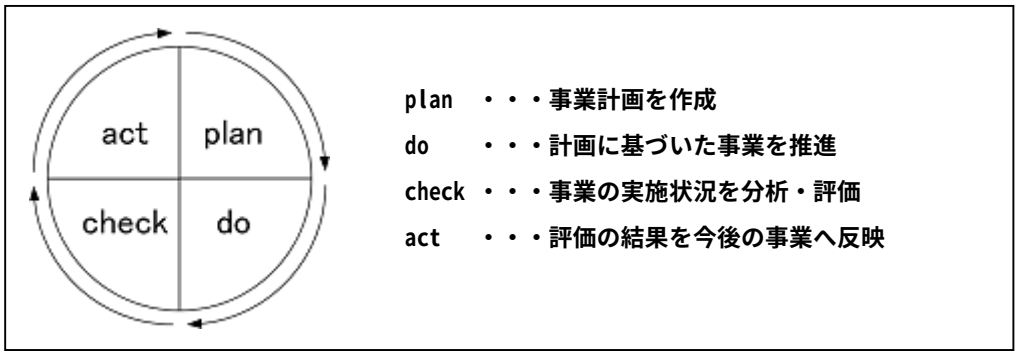
ビジョンの実現に向けた前期５ヶ年の具体的な実施計画として、実施事業の内容・箇所・規模、収支見通し及びスケジュール等を示す「プログラム」を策定することとします。今後、プログラムの着実な推進により、ビジョンの実現を図っていきます。

○進行管理

各年度の事業推進目標に基づくプログラムの進行管理と点検・評価を行いながら、ＰＤＣＡサイクルの手法により、毎年の事業の継続的な改善に努めます。

さらに、この前期５ヶ年のプログラムの期間満了（５年後）に向けて、その時点でのビジョンの達成状況を中間的に点検・評価し、その結果を後期５ヶ年のプログラムの策定に活かします。また、ビジョンの計画期間の満了時（１０年後）には、次期ビジョンの策定に向けた現行ビジョンの最終的な点検・評価を行うこととしております。

ＰＤＣＡサイクル



用語解説

■公共下水道

主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものであり、かつ汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。

■集落排水

農業集落排水・漁業集落排水・林業集落排水等、農山漁村における生活排水処理施設のこと。公共下水道よりも小規模で、数集落単位で汚水を集め、処理して農業用水路や河川に戻す。

■コミュニティ・プラント

市町村が一般廃棄物処理計画に基づき、地域し尿処理施設として設置、管理するし尿と生活雑排水を合わせて処理するための小規模な汚水処理施設。

■人口普及率

整備の進捗状況を、人口に占める割合で表した指標。

■合併浄化槽

し尿と生活雑排水をあわせて処理する浄化槽。し尿のみを処理する単独浄化槽に対していう。

■市街化区域

都市計画法による都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域及び今後優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

■合流式下水道

汚水と雨水を同じ水路で集め、まとめて浄化処理して放流するもの。 比較的早い時期に整備を開始した大都市地域に見られる。

■ストック

物を蓄えること。また、蓄えた物。この場合、これまで整備してきた下水道施設のこと。

■公共用水域

水質汚濁防止法によって定められる、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水域や水路のこと。ただし、下水道は除く。

■閉鎖性水域

外洋と接する部分の少ない湾や湖沼のこと。水の入れ替わりが遅いので、一度汚染されると回復するのに時間がかかる。

■ライフライン

生活・生命を維持するために必要な水道・電気・ガス・通信などのネットワークシステム。災害などでこれらの機能が停止することは市民生活に大きな支障となる。

■ナショナルミニマム

国家が広く国民全体に対して保障すべき必要最低限の生活水準。

■新市域

平成１６年１１月１日の市町村合併前の８町村（国府町、福部村、河原町、用瀬町、佐治村、気高町、鹿野町、青谷町）エリア。

■水質環境基準

公共用水域の水質汚濁についての環境基準。

■汚濁負荷

水環境に流入する陸域から排出される有機物や窒素・リン等の汚濁物質のこと。

■汚泥

下水処理場の処理過程や工場の廃液処理過程などで生じる、有機質の最終生成物が凝集して出来た固体のこと。

■マテリアル

材料。原料。

■コンポスト

生ごみや下水汚泥、家畜糞尿などの有機性廃棄物からできた堆肥、又は堆肥化手法のこと。

■管渠

開渠と暗渠の総称。下水道では、原則として暗渠とする。

■ポテンシャル

可能性としてもっている能力。潜在的な力。

■ニーズ

必要。要求。

■有収水量

下水処理場で処理した全汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量。

■企業会計方式

内外の利害関係者に財政状態・経営成績に関する資料を提供したり、経営管理のための情報を得るために企業によって行われる会計方式。

■マネジメント

管理。経営。人・賃金・時間などを最も効率的に用い、企業を維持・発展させること。

■夾雑物

あるものの中にまじっている余計なもの。

■温室効果ガス

温室効果を起こす気体の総称。二酸化炭素・フロン・メタン・一酸化二窒素など。

■バイオマス

エネルギー源又は化学・工業原料として利用される生物体。また、生物体をそのように利用すること。

■コミュニティ

人々が共同体意識を持って共同生活を営む一定の地域、及びその人々の集団。地域社会。共同体。

■シミュレーション

物理的あるいは抽象的なシステムをモデルで表現し、そのモデルを使って実験を行うこと。

■マンホールトイレ

下水道のマンホールに直接設置する災害用仮設トイレ。

■マニュアル

手引き書。取扱説明書。

■ＢＯＤ

biochemical oxygen demand（生物化学的酸素要求量）の略。水の汚染を表す指標。好気性微生物が一定時間中に水中の有機物（汚物）を酸化・分解する際に消費する溶存酸素の量。

■コスト

物を生産するのに要する費用。原価。

■経費回収率

汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示す指標。